

# ES Manual de Usuario

microGenus Plus 24 MI microGenus Plus 28 MI microGenus Plus 24 MFFI microGenus Plus 28 MFFI microGenus Plus 31 MFFI

# PT

# Manuale de utilização para o usuário

microGenus Plus 24 MI microGenus Plus 28 MI microGenus Plus 24 MFFI microGenus Plus 28 MFFI microGenus Plus 31 MFFI



Estimado Señor:

le queremos agradecer haber escogido en su compra una caldera de nuestra producción. Estamos seguros de haberle suministrado un producto técnicamente válido.

Este manual ha sido preparado para informarle, con advertencias y consejos, sobre su instalación, su uso correcto y su mantenimiento, para poder apreciar todas sus cualidades.

Conserve cuidadosamente este manual para cualquier ulterior consulta.

Nuestro servicio técnico queda a su completa disposición para todo lo que sea necesario.

Cordiales saludos



#### **GARANTIA**

La garantía de este aparato será válida a partir de la fecha del primer encendido el cual debe ser realizado exclusivamente por nuestro personal autorizado.

El certificado de garantía lo otorga nuestro centro de asistencia después de haber efectuado el primer encendido y verificado la correcta instalación de la caldera.

Para cualquier intervención en el circuito eléctrico, hidráulico y de gas llamar al centro de asistencia técnica autorizado.

No obstante la cuidadosa atención que hemos tenido en la publicación de este artículo y los controles de calidad realizados, algún error podría haber escapado a nuestros servicios de verificación.

Por lo tanto, les rogamos comunicarnos eventuales inexactitudes encontradas a los fines de mejorar nuestro servicio.

#### INDICE GENERAL

1. ADVERTENCIAS

Paneles de mandos

- 2. INSTRUCCIONES PARA EL USO
- 3. Consejos Utiles
- 4. CAMBIO DE GAS
- 5. MANTENIMIENTO

#### **IMPORTANTE!**

Leer atentamente el presente manual.

Para ulteriores informaciones atenerse a las

"Instrucciones de uso y mantenimiento para el instalador". Conservar cuidadosamente los manuales suminstrados con el aparato para que puedan ser consultados por el usuario, por el instalador y por nuestro personal autorizado.

#### 1. ADVERTENCIAS

Este aparato está destinado a la producción de agua caliente para uso doméstico. Debe ser conectado a una instalación de calefacción y a una red de distribución de agua caliente sanitaria adecuada a sus prestaciones y potencia.

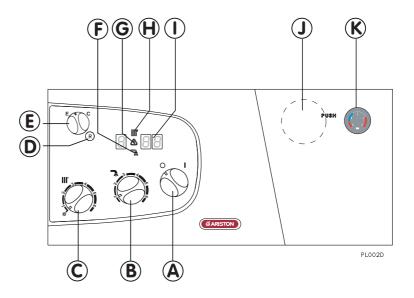
Queda prohibido todo uso que no sea el anteriormente especificado. El fabricante declinará toda responsabilidad por posibles daños derivados de un uso impropio, erróneo o improcedente.

Evítese el uso del aparato por parte de niños o de personas incapacitadas sin vigilancia.

En caso de percibir olor de gas, no accionar interruptores eléctricos, teléfonos ni otros objetos que puedan provocar chispas. Abrir de inmediato puertas y ventanas, cerrar la llave central del gas (en el contador) y solicitar la intervención de un Servicio de Asistencia autorizado. En caso de previsión de ausencia prolongada se deberá cerrar igualmente la llave central del gas.

Antes de cualquier tipo de intervención en la caldera, es necesario cortar la alimentación eléctrica cerrando el interruptor externo "OFF".

#### PANEL DE CONTROL



#### Descripción de las partes:

- A Interruptor encendido/apagado
- **B** Mando de regulación de la temperatura circuito sanitario (verano)
- C Mando de selección y regulación de la temperatura de calefacción (invierno)
- D Mando de desbloqueo por falta de encendido y/o por sobretemperatura y/o deshollinador\*
- E Selector de funciones "Economy/Comfort"
- F Indicación del funcionamiento estival
- G Indicación de bloqueo del funcionamiento
- H Indicación del funcionamiento de la calefacción (verde)
- J Preparación para reloj de control (Opcional)
- K Hidrómetro

<sup>\*</sup> La Función deshollinador sólo para personal autorizado

#### 3. INSTRUCCIONES PARA **EL USO**

#### **ADVERTENCIA**

En las versiones MFFI, cuando se enciende por primera vez , la caldera procederá a una autoadaptación a la descarga de humos modulando la velocidad del ventilador desde su valor mínimo hasta la velocidad de conmutación del presóstato de aire. Esta operación puede requerir de dos a cuatro minutos.

#### ATENCIÓN:

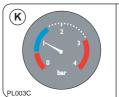
La instalación, puesta en marcha y las regulaciones que se producen en el mantenimiento, deben ser efectuadas por personal especializado y según las instrucciones.

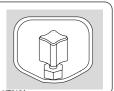
Una incorrecta instalación puede causar daños a personas, animales o cosas, con respecto a los cuales el fabricante no es considerado responsable.

#### Preparación para el funcionamiento

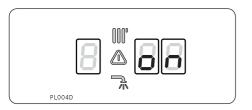
Si la caldera se instala en el interior de la vivienda, verifique que se respeten las disposiciones correspondientes a la entrada de aire y a la ventilación del ambiente (según las normativa vigente en la materia).

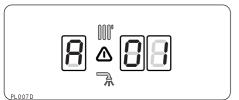
Controle periódicamente la presión del agua con el hidrómetro ubicado en la parte inferior de la caldera y verifique, con la instalación fría, que la misma tenga un valor entre 0,5 y 1,5 bar. Si la presión está por debajo del valor mínimo, es necesario restablecerla utilizando el grifo de llenado ubicado debajo de





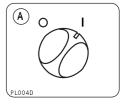
la caldera. Una vez alcanzado el valor medio de 1 bar, cierre el grifo. Si la caída de presión es muy frecuente, es probable que haya una pérdida de aqua en la instalación. En ese caso, es necesaria la intervención de un instalador.



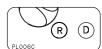




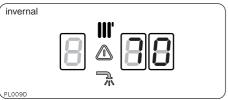
Lleve el selector "A" hasta la posición "I", se encenderá el display donde aparecerá "n" que indica que la caldera está lista para el funcionamiento. La unidad de control electrónico se encargará del encendido del quemador, sin ninguna intervención manual, sino en función de la demanda de agua caliente sanitaria o para calefacción.

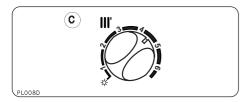


Si después de aproximadamente 10 segundos no se produce el encendido del quemador, los dispositivos de seguridad de la caldera bloquearán la salida del gas y se iluminará la señal roja (ubicada en el centro) y aparecerá el código de error R01. Para restablecer el sistema, es necesario pulsar y soltar el botón de desbloqueo "D". Si se produjera nuevamente el bloqueo, controle que la llave de gas esté abierta, luego llame al Servicio de Asistencia Técnica autorizado.







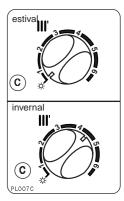


Funcionamiento invernal y estival

La caldera produce agua caliente para calefacción y para uso sanitario. Se entiende por funcionamiento invernal cuando se suministra agua caliente para calefacción y para uso sanitario. Se entiende por funcionamiento estival cuando sólo se suministra agua caliente para uso sanitario. El panel de control de la caldera permite seleccionar ambos tipos de funcionamiento: invernal y estival.

Manteniendo el mando "C" en la posición " " se selecciona la condición estival. En el display se iluminará el símbolo función de la demanda.

La condición de funcionamiento invernal se selecciona colocando el mando "C" entre los valores mín. y máx. En el display se iluminará el símbolo en función de la demanda.



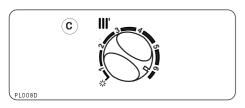
# Regulación de la calefacción

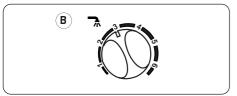
Se puede regular la temperatura del agua para calefacción accionando el mando "C", colocando el indicador en el intervalo entre mín. y máx se obtiene una temperatura variable desde aproximadamente 45°C hasta aproximadamente 80°C.

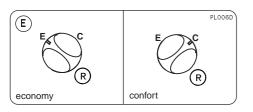
En el display de la derecha se puede controlar el valor de la temperatura del agua de calefacción seleccionada.

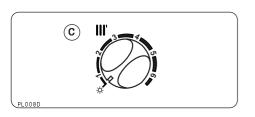
#### Control con cronotermostato

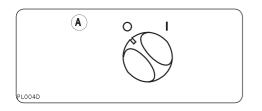
Si se instala un cronotermostato es aconsejable mantener la temperatura del











agua de calefacción en el valor máximo, mediante el mando "C", con la finalidad de obtener un mayor rendimiento de la caldera y utilizar eficazmente la regulación de la temperatura ambiente.

#### Regulación del agua caliente sanitaria

Tanto en la condición invernal como en la estival se puede regular la temperatura del agua caliente para uso domiciliario operando sobre el mando "**B**". Se puede elegir la temperatura de su-ministro de agua desde 36°C hasta aproximadamente 56°C en función del caudal de agua y de la posición relativa del mando entre los valores mín. y máx.

#### Función Economy/Comfort

El selector "E" permite elegir la función *economy* (posición -E-) o la función *comfort* (posición -C).

La función *economy* es la condición normal para el funcionamiento de la caldera ya que el agua para uso domestico se calienta sólo si se produce un consumo por parte del usuario.

La función *comfort* es una condición particular de funcionamiento ya que el agua contenida en el intercambiador secundario y en el intercambiador principal se mantiene en una condición de precalentamiento con la finalidad de obtener un suministro más rápido de agua caliente sanitaria en el momento del consumo, con evidente confort para el usuario.

#### Interrupción de la calefacción

Para interrumpir la calefacción gire el mando "C" hasta la posición En el display se apagará el símbolo

La caldera permanecerá en funcionamiento estivo so-lamente para satisfacer la demanda de agua caliente sanitaria.

#### Procedimiento de apagado

Para apagar la caldera gire el selector "A" hasta la posición "0" (OFF), el display se apagará. Cierre la llave de gas colocada debajo de la caldera y lleve el interruptor de alimentación eléctrica externo, hasta la posición OFF.

# 4. CONDICIONES DE PARADA DEL APARATO

El aparato está provisto de dispositivos de seguridad que intervienen en determinadas situaciones provocando la parada de la caldera.

Existen dos tipos de parada de la máquina:

- Bloqueo de funcionamiento (A)
- Parada de seguridad (E)

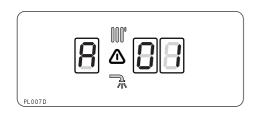
#### **BLOQUEO DE FUNCIONAMIENTO "A"**

Este tipo de parada, se visualiza en el display con un número precedido por una letra (A) como lo indica la siguiente tabla.

Este tipo de bloqueo se puede eliminar pulsando el botón de reactivación "D".



En la tabla cada código de error se asocia a la causa que lo ha determinado.



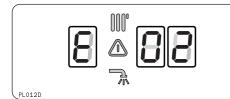
DISPLAY	CAUSA
8 4 88	PARADA PORQUE NO SE HA PRODUCIDO EL ENCENDIDO AUTOMÁTICO DEL QUEMADOR
8 48	PARADA POR SOBRETEMPERATURA
8 48	PARADA POR ERROR EN LA LÓGICA DE FUNCIONAMIENTO
8 48	PARADA POR ERROR EN LA LÓGICA DE FUNCIONAMIENTO
8 4 88	PARADA POR ERROR EN LA LÓGICA DE FUNCIONAMIENTO
8 488	PARADA POR ERROR EN LA LÓGICA DE FUNCIONAMIENTO

Nota: ¡Atención! La caldera continúaå recibiendo alimentación eléctrica.

#### PARADA DE SEGURIDAD "E"

Cuando se produzca una **parada de seguridad**, visualizada por la letra E seguida de un número, **no se debe intervenir**. La caldera tratará automáticamente de restablecerse e intentará volver a funcionar. Si esto no sucede, solicite la intervención de personal técnico especializado.

Apague la caldera como se indica en el párrafo precedente, cierrela llave de gas y lleve el interruptor eléctrico externo hasta la posición OFF.



En el caso de que se produzca un error ED2, antes de llamar al técnico especializado, controle, con el hidrómetro, que la presión de agua en la instalación sea de 1 bar. Si es necesario, restablezca la presión por medio del grifo de llenado ubicado debajo de la caldera, y realice un ON/OFF utilizando el mando "A".

Si se producen frecuentes disminuciones de presión en la instalación, solicite al instalador controlar la existencia de posibles pérdidas de agua.

#### Seguridad anticongelante

La caldera posee un dispositivo que cuando la temperatura desciende por debajo de 8°C se activa la bomba en modo calefacción hasta alcanzar los 18°C. Si la temperatura desciende por debajo de los 3°C se enciende el quemador a la mínima potencia hasta alcanzar los 33°C. Dicho dispositivo de seguridad está activo tanto para el circuito sanitario como para la calefacción.

Dicho dispositivo se activa sólo si, con la caldera en perfecto funcionamiento:

- la presión de la instalación es suficiente;
- la caldera recibe alimentación eléctrica;
- hay suministro de gas.

#### 4. CAMBIO DE GAS

Nuestras calderas son proyectadas tanto para el funcionamiento con gas metano como con gas GPL.

Si fuera necesario realizar la transformación, llame al servicio oficial a un Servicio de Asistencia Técnica autorizado.

#### **5. MANTENIMIENTO**

El mantenimiento es fundamental para la seguridad, el buen funcionamiento y la duración de la caldera.

Cada 24 meses es necesario realizar el análisis de la combustión para controlar el rendimiento y las emisiones contaminadoras de la caldera. Todas estas operaciones deben ser asentadas en el manual de la instalación.

Prezado Senhor

desejamos agradecer a sua preferência na aquisição dum aquecedor de nossa produção. Temos certeza que estamos a fornece-lhe um produto tecnicamente válido.

Este livrete foi preparado para informar-lhe, com advertências e conselhos, acerca da sua instalação, da sua correcta utilização e da sua manutenção, para poder apreciar todas as suas qualidades.

Guardar com cuidado este livrete para todas as consultas posteriores.

O nosso serviço de assistência técnica da sua zona está a sua total disposição para todas as eventualidades.

Saudações respeitosas.



#### **GARANTIA**

A garantia deste aparelho será válida a partir da data em que for aceso pela primeira vez, esta operação deve ser efectuada exclusivamente por pessoal autorizado.

O certificado de garantia é emitido pelo nosso centro de assistência técnica, após ter acendido pela primeira vez o aquecedor e verificado a sua correcta instalação.

Para qualquer intervenção no circuito eléctrico, hidráulico ou de gás, dirigir-se ao centro de assistência técnica autorizado da sua zona.

Apesar da cuidadosa atenção tida com a publicação deste documento e os controlos de qualidade efectuados, alguns erros podem ter passado desapercebidos aos nossos serviços de verificação. Portanto pedimos que nos comuniquem eventuais imperfeições encontradas, afim de melhorarmos o nosso serviço.

#### **INDICE GERAL**

- 1. Advertências
  - Painel de controlo
- 2. Instruções para utilização
- 3. Conselhos uteis
- 4. Troca de Gás
- 5. Manutenção

#### IMPORTANTE!

Ler com atenção este manual.

**İ**NSTRUÇÕES PARA O INSTALADOR

Guardar com cuidado os livretes fornecidos com o aparelho para o usuário, o instalador e o nosso pessoal autorizado poderem consultá-los.

#### 1. ADVERTENCIAS

Este aparelho serve para produzir água quente para uso doméstico. Deve ser ligado a um sistema de água quente e a uma rede de distribuição de água quente doméstica (modelos com produção de água quente para uso doméstico), compatível com o seu desempenho e a sua potência.

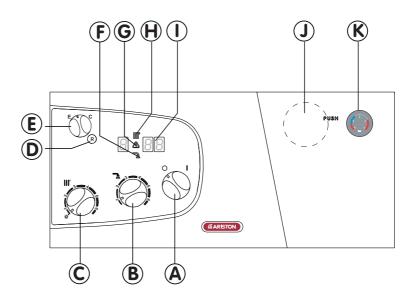
É proibida a utilização deste aparelho para fins diferentes dos especificados. O fabricante não é considerado responsável por eventuais danos derivados de utilizações não apropriadas, erradas ou não razoáveis.

Evitar que o aparelho seja utilizado por crianças ou incapazes, sem vigilância. Ao perceber odor de gás não activar interruptores eléctricos, telefone ou qualquer outro objecto que provoque faíscas.

Abrir imediatamente portas e janelas, fechar a válvula central do gás (no contador) e pedir a intervenção de um centro de assistência autorizado.

Antes de quaisquer intervenções no aquecedor é necessário interromper a alimentação eléctrica, portanto feche o interruptor externo "OFF".

#### PAINEL DE COMANDOS



#### Descrição dos componentes:

- A Interruptor aceso apagado
- **B** Selector regulação temperatura da água doméstica (verão)
- C Selector e regulador da temperatura de aquecimento (inverno)
- D Botão de desbloqueio por falha no acendimento e/ou por sobreaquecimento e/ou limpeza de conduta\*
- E Selector funcionamento modo "Economy/Comfort"
- F Sinalização do funcionamento de verão
- G Sinalização de bloqueio do funcionamento
- H Sinalização do funcionamento do aquecimento (verde)
- I Display
- J Pré-disposição para relógio programador (Opcional)
- K Hidrómetro

<sup>\*</sup> A função limpeza da conduta, uso sómente por pessoal autorizado

## 3. INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

### **ATENCÃO**

A instalação, o primeiro funcionamento e as seguintes regulações que se produzem na manutenção, devem ser efectuadas segundo as instruções e exclusivamente por pessoal qualificado.

Uma instalação incorreda poderá causar danos pessoais, materiais ou a animais, em relação aos quais o fabricante não pode ser considerado responsável.

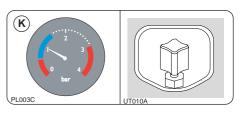
#### **A**DVERTÊNCIA

Nas versões MFFI a primeira vez que se acender a caldeira realizará uma adaptação automática à descarga de fumo para modular a velocidade do ventilador desde a mínima até a velocidade de comutação do presostato ar. Esta operação pode levar de dois até quatro minutos.

#### Preparação para o funcionamento

Se o esquentador for instalado no interior de um apartamento, verifique que sejam respeitadas as disposições relativas à entrada de ar e a ventilação do ambiente (segundo a legislação em vigor).

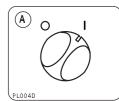
- Verifique periodicamente a pressão da água no hidrómetro situado em baixo da caldeira e verifique, com o equipamento frio, que esta deve medir entre 0,5 e 1,5 bars. Se a pressão estiver abaixo do valor mínimo, é necessário restabelecê-la mediante a torneira de enchimento de situada na parte inferior



da caldeira. Quando chegar ao valor médio de 1 bar feche a torneira. Se houver queda de pressão muito frequente, é provável que haja vazamentos de água na instalação. Neste caso será necessária uma intervenção de um instalador.

#### Procedimento para ascender

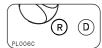
Coloque o selector "A" na posição "I", acender-se-á o display com "on" a indicar que a caldeira está pronta para funcionar. A central electrónica faz que se acenda o queimador, sem qualquer intervenção manual, mas se houver pedido de água quente para uso doméstico ou para aquecimento.



Se depois de cerca de 10 segundos o queimador não tiver acendido, os dispositivos de segurança do esquentador blo-

quearão a saída de gás e se acenderá o sinal vermelho (situado no centro do display), e aparecerá o código de erro HOI no display. Para resta-

belecer o sistema é necessário pressionar e soltar o botão de desbloqueio "D".

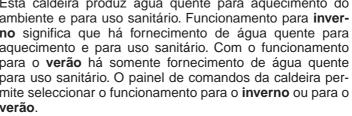


Se bloquear-se novamente, verifique se a torneira de gás está aberta, posteriormente chame um Serviço de Assistência Técnica autorizado.

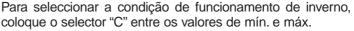


#### Funcionamento para inverno ou verão

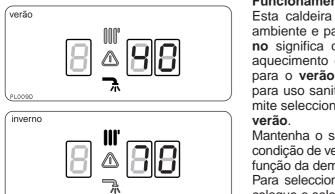
Esta caldeira produz água quente para aquecimento do ambiente e para uso sanitário. Funcionamento para inverno significa que há fornecimento de água quente para aquecimento e para uso sanitário. Com o funcionamento para o verão há somente fornecimento de água quente para uso sanitário. O painel de comandos da caldeira permite seleccionar o funcionamento para o inverno ou para o



Mantenha o selector "C" na posição "0" para seleccionar a condição de verão. Iluminar-se-á o símbolo 🤼 no display em função da demanda.



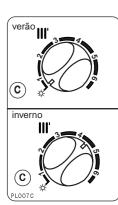
Acender-se-á o símbolo **III** no display em função da demanda.

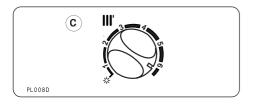


#### Regulação do aquecimento

É possível regular a temperatura da água de aquecimento mediante o selector "C"; se colocar o indicador no intervalo entre o min. e max., obtém-se uma temperatura variável desde cerca de 45°C até cerca de 80°C.

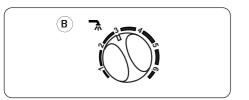
É possível verificar o valor da temperatura definida para a água de aquecimento no display da direita.





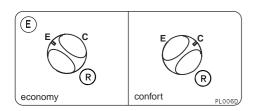
#### Controlo mediante crono-termostato

Se for instalado um crono-termostato é aconselhável manter a regulação da temperatura da água de aquecimento mediante o selector "C" no valor max. a fim de obter um mais alto rendimento da caldeira e utilizar eficazmente a regulação da temperatura ambiente.



#### Regulação da água quente para uso sanitário

Seja na modalidade para inverno que para verão, é possível regular a temperatura da água quente para uso sanitátio mediante o selector "B". É possível escolher a temperatura de fornecimento de água desde 36°C até 56°C aproximadamente, em função da vazão de água e da posição em que estiver o selector, entre os valores de min. e max.

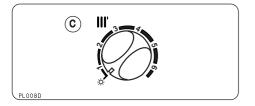


#### Funcionamento "Economy/Comfort"

O selector "E" permite escolher o funcionamento *'Economy'* posição -E- ou o funcionamento *'Comfort'* posição -C.

O funcionamento 'Economy' é a condição de funcionamento normal do aquecedor porque a água sanitária é aquecida somente para atender à solicitação do utilizador.

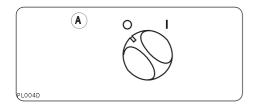
O funcionamento 'Comfort' é uma condição especial de funcionamento porque a água contida no permutador secundário e no permutador primário é mantida numa condição de pré-aquecimento a fim de obter um fornecimento mais rápido de água sanitária, quando for solicitado, com evidente conforto para o utilizador.



#### Interrupção do aquecimento

Para interromper o aquecimento gire o selector "C" até a posição de mínimo. O símbolo |||| se apagará no display.

A caldeira permanecerá em funcionamento no modo para o verão, com apenas o fornecimento de água para uso sanitário.



#### Procedimento para apagar

Para desligar a caldeira gire o selector "A" até a posição "0" (OFF), o display apaga-se. Feche a torneira do gás embaixo da caldeira e coloque o interruptor de alimentação eléctrica externo da caldeira na posição OFF.

### 4. CONDIÇÃO DE PARADA DO APARELHO

Este aparelho é equipado com dispositivos de segurança que intervêm em determinadas situações e provocam o paro no funcionamento da caldeira.

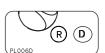
Há dois tipos de paragem da máquina:

- Bloqueio de funcionamento (A)
- Paragem de segurança (E)

#### **BLOQUEIO DE FUNCIONAMENTO "A"**

Este tipo de paragem, é indicado no display por um número precedido por uma letra (A) da maneira mostrada na seguinte tabela.

Para desactivar este tipo de bloqueio carregue na tecla de restabelecimento "D".



Na tabela, cada código de erro é associado à causa que o houver determinado.

DISPLAY	CAUSA
8 4 88	PARAGEM POR FALHA NO ACENDIMENTO AUTOMÁTICO DO QUEIMADOR
8 488	PARAGEM POR CAUSA DE TEMPERATURA EXCESSIVA
8 48	PARAGEM POR CAUSA DE ERRO NA LÓGICA DE FUNCIONAMENTO
8 48	PARAGEM POR CAUSA DE ERRO NA LÓGICA DE FUNCIONAMENTO
8 48	PARAGEM POR CAUSA DE ERRO NA LÓGICA DE FUNCIONAMENTO
8 48	PARAGEM POR CAUSA DE ERRO NA LÓGICA DE FUNCIONAMENTO

Obs. Atenção! O esquentador ainda assim permanece sob tensão.

#### PARAGEM DE SEGURANÇA "E"

Se houver uma **paragem de segurança**, indicada pela letra *E* seguida de um número, **não se deve intervir**. A caldeira tentará automaticamente restabelecer-se e reiniciar. Se isto não acontecer, peça a intervenção de pessoal técnico qualificado.

Ápague a caldeira da maneira indicada no parágrafo anterior, feche a torneira do gás e coloque o interruptor eléctrico exterior na posição de OFF.

No caso do erro *E DP*, antes de chamar um técnico qualificado, verifique no hidrómetro se a pressão da água no sistema é de 1 bar. Se for necessário, restabeleça a pressão mediante a torneira para encher, situada embaixo da caldeira e ligue e desligue o aparelho mediante o selector "A".

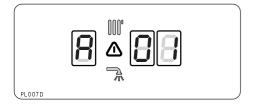
Se houver frequentes quedas de pressão no sistema, peça para um instalador verificar se há vazamentos de água.

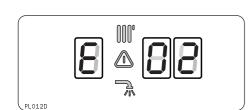
#### Segurança anti-gelo

A caldeira está equipada com um dispositivo que, se a temperatura descer para menos de 8°C, liga-se o queimador no modo de aquecimento, até chegar a 18°C. Se a temperatura descer para menos de 3°C, liga-se o queimando com a potência mínima, até chegar a 33°C. Este dispositivo de segurança é activo quer para a água de uso sanitário, quer para o aquecimento.

Este dispositivo activa-se somente se, com a caldeira a funcionar perfeitamente :

- a pressão do sistema for suficiente;
- o aquecimento for alimentado electricamente;
- o gás for fornecido.





## 5. TROCA DE GÁS

As nossas caldeiras são projectadas para o funcionamento seja com gás metano que com gás GLP.

Se for necessária a transformação, dirija-se a um nosso Serviço de Assistência Técnica autorizado.

# 6. MANUTENÇÃO

Programe com o Serviço de Assistência Técnica autorizado a manutenção anual da caldeira.

Uma manutenção cuidadosa produz sempre uma economia na gestão do equipamento.



# MTS TermoSanitarios s.a.